

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

PCT

An:

BERG, Peter  
SIEMENS AG  
Postfach 22 16 34  
80506 München  
ALLEMAGNE

CT IPS AM Mch P

rec. MAR 10 2006

IP  
time limit 27.03.06

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG  
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN  
BERICHTS ZUR PATENTIERBARKEIT

(Regel 71.1 PCT)

Absenddatum  
(Tag/Monat/Jahr)

09.03.2006

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
2003P16668WO

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/012737

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
10.11.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
27.11.2003

Anmelder  
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.

2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.

3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

## 4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Kastlova, A

Tel. +49 89 2399-2348




BEST AVAILABLE COPY

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003P16668WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/012737	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 10.11.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 27.11.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04L12/56		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 4 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  26.09.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  09.03.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Kreppel, J  Tel. +49 89 2399-8246	

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEITInternationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/012737

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile**\* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt*):

## Beschreibung, Seiten

1-17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

## Ansprüche, Nr.

1-7 eingegangen am 20.02.2006 mit Schreiben vom 20.02.2006

## Zeichnungen, Blätter

1/4-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/012737

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung
- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-5,7 |
|                                | Nein: Ansprüche 6   |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-5,7 |
|                                | Nein: Ansprüche 6   |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-7   |
|                                | Nein: Ansprüche:    |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

---

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

**siehe Beiblatt**

## **1 Zu Abschnitt V:**

1.1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US-B1-6 259 695 (OFEK YORAM) 10. Juli 2001 (2001-07-10)

D2: WO 02/073901 A (MALOMSOKY SZABOLCS ;ERICSSON TELEFON AB L M  
(SE)) 19. September 2002 (2002-09-19)

1.2 Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Paketierung zeitsynchroner Daten bei einer Übertragung in einem Paketdatennetz (Anspruch 1).

Aus dem Dokument **D2** ist ein solches Verfahren bekannt, bei dem

- im Paketdatennetz mehrere zeitsynchrone Verbindungen bestehen und
- Datenpakete einer Verbindung periodisch wiederkehrend im Abstand einer Periodendauer versendet werden und
- der Beginn der Datenübertragung einer Verbindung derart gewählt wird, daß die Datenpakete der verschiedenen Verbindungen im Bezug auf die Zeit möglichst gleichverteilt sind,
- ein der Periodendauer entsprechendes Zeitintervall in eine der Anzahl der möglichen Verbindungen entsprechende Zahl gleichgroßer Zeitschlitzte geteilt wird, und
- jeder möglichen Verbindung ein Zeitschlitz fix zugeordnet wird, sowie
- beim Aufbau einer neuen Verbindung der Beginn der Datenübertragung derart gewählt wird, daß ein neues Datenpaket in den dieser Verbindung entsprechenden Zeitschlitz eingefügt wird.

Auf diese Weise wird eine Gleichverteilung der Pakete über die Zeit erreicht. Punktuelle Häufungen ("Bursts") werden vermieden. Bei einem solchen Verfahren tritt allerdings das Problem auf, daß verschiedene Datenströme mit unterschiedlichen Paketierungszeiten nicht in der oben genannten Weise gemischt werden können.

Dieses Problem wird gelöst, indem

- in einem System mehrere verschiedene Paketierungszeiten verwendet werden und
- als Periodendauer der größte gemeinsame Teiler aller Paketierungszeiten gewählt wird.

Diese Merkmale werden vom genannten Stand der Technik weder offenbart noch nahegelegt. Der Gegenstand des Anspruchs 1 erfüllt daher die Erfordernisse des PCT bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit (Artikel 33(2) und (3) PCT). Die Ansprüche 2 bis 5 sind vom Anspruch 1 abhängig und daher ebenfalls neu und erfinderisch. Die Gegenstände der Ansprüche 1 bis 5 sind offensichtlich auch gewerblich anwendbar (Artikel 33(4) PCT).

1.3 Die Vorrichtung gemäß dem unabhängigen **Anspruch 6** wird allerdings vom vorliegenden Stand der Technik vorweggenommen. Das Dokument **D2**, welches als nächstliegender Stand der Technik zum Gegenstand des Anspruchs 6 betrachtet wird, offenbart, in vollständiger Übereinstimmung mit den Merkmalen des Anspruchs 6, eine Vorrichtung zur Paketierung zeitsynchroner Daten in einem Paketdatennetz, umfassend

- Mittel zur Paketierung mehrerer zeitsynchroner Verbindungen (*Seite 4, Zeilen 2-5*) und
- Mittel zum periodisch wiederkehrenden Versenden von Datenpaketen einer Verbindung im Abstand einer Periodendauer (*Seite 4, Zeilen 6-8*),
- Mittel zum Start der Datenübertragung einer Verbindung, derart, daß die Datenpakete der verschiedenen Verbindungen im Bezug auf die Zeit möglichst gleichverteilt sind (*Seite 4, Zeilen 15-18*),
- Mittel zur Teilung eines der Periodendauer entsprechenden Zeitintervalls in eine der Anzahl der möglichen Verbindungen entsprechende Zahl gleich großer Zeitschlitz (*Abb. 2: Super-Cycle*),
- Mittel zur fixen Zuordnung jeder möglichen Verbindung zu einem Zeitschlitz (*Spalte 9, erster Absatz sowie Spalte 10, Zeilen 12-14*) und
- Mittel zum Start der Datenübertragung einer neuen Verbindung, derart, daß ein neues Datenpaket in den dieser Verbindung entsprechenden Zeitschlitz eingefügt wird (*Spalte 10, Zeilen 29-43*).



Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 6 ist daher nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

- 1.4 Die Merkmalskombinationen des abhängigen **Anspruchs 7** werden dagegen vom vorliegenden Stand der Technik offenbar nicht vorweggenommen oder nahegelegt und ermöglichen eine Gleichverteilung der Datenpakete.

## 2 Zu Abschnitt VII:

- 2.1 Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten **D1 und D2** offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokumente angegeben.
- 2.2 Der **Anspruch 1** ist zwar in der zweiteiligen Form abgefaßt; die Merkmale in den ersten vier Spiegelstrichen des kennzeichnenden Teils sind aber unrichtigerweise im kennzeichnenden Teil aufgeführt, da sie im Dokument D2 in Verbindung mit den im Oberbegriff genannten Merkmalen offenbart wurden (Regel 6.3 b) PCT, siehe die Ausführungen und Zitate zum unabhängigen Anspruch 6).

AP20 Rec'd PCT/PTO 26 MAY 2006

2003 P 16668 EP

- 18 -

Patentansprüche: (neu)

1. Verfahren zur Paketierung zeitsynchroner Daten bei einer Übertragung in einem Paketdatennetz,

- 5 - wobei im Paketdatennetz mehrere zeitsynchrone Verbindungen (1..5) bestehen und
- wobei Datenpakete einer Verbindung (1..5) periodisch wiederkehrend im Abstand einer Periodendauer (TP) versendet werden,
- 10 dadurch gekennzeichnet,
- dass der Beginn der Datenübertragung einer Verbindung (1..5) derart gewählt wird, dass die Datenpakete der verschiedenen Verbindungen (1..5) im Bezug auf die Zeit (t) möglichst gleichverteilt sind,
- 15 - dass ein der Periodendauer (TP) entsprechendes Zeitintervall in eine der Anzahl der möglichen Verbindungen (1..10) entsprechende Zahl gleich großer Zeitschlitzte geteilt wird,
- dass jeder möglichen Verbindung (1..10) ein Zeitschlitz
- 20 fix zugeordnet wird und
- dass beim Aufbau einer neuen Verbindung (N) der Beginn der Datenübertragung derart gewählt wird, dass ein neues Datenpaket in den dieser Verbindung (N) entsprechenden Zeitschlitz eingefügt wird,
- 25 - dass in einem System mehrere verschiedene Paketierungszeiten (TPA1, TPA2, TPA3) verwendet werden und
- dass als Periodendauer (TP) der größte gemeinsame Teiler aller Paketierungszeiten (TPA1, TPA2, TPA3) gewählt wird.

30 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

- dass beim Aufbau einer neuen Verbindung (N) die zeitlichen Abstände zwischen den Datenpaketen der verschiedenen Ver-



2003 P 16668 EP

- 19 -

- bindungen (1..5) innerhalb eines der Periodendauer (TP) entsprechenden Zeitintervalls ausgewertet werden und
- dass der Beginn der Datenübertragung der neuen Verbindung (N) derart gewählt wird, dass ein neues Datenpaket in die größte zeitliche Lücke zwischen den bereits bestehenden Datenpaketen eingefügt wird.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Lücke in zwei gleich große Teile geteilt wird.
4. Verfahren nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet,
- dass ein der Periodendauer (TP) entsprechendes Zeitintervall in eine der Anzahl der möglichen Verbindungen (1..10) entsprechende Zahl gleich großer Zeitschlitzte geteilt wird und
  - dass beim Aufbau einer neuen Verbindung (N) der Startzeitpunkt der Datenübertragung derart gerundet wird, dass ein neues Datenpaket in einen Zeitschlitz eingefügt wird.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet,
- dass in einem System mehrere verschiedene Paketierungszeiten (TPA1, TPA2, TPA3) verwendet werden,
  - dass als Periodendauer (TP) der größte gemeinsame Teiler aller Paketierungszeiten (TPA1, TPA2, TPA3) gewählt wird und
  - dass bei der Auswertung der zeitlichen Abstände zwischen den Datenpaketen der verschiedenen Verbindungen (1..3) innerhalb eines der Periodendauer (TP) entsprechenden Zeitintervalls auch jene Verbindungen (2..3) berücksich-

2003 P 16668 EP

- 20 -

tigt werden, zu denen im betrachteten Zeitintervall gerade kein Datenpaket übermittelt wird.

6. Vorrichtung zur Paketierung zeitsynchroner Daten in einem  
5 Paketdatennetz, umfassend

- Mittel zur Paketierung mehrerer zeitsynchroner Verbindungen (1..5) und
- Mittel zum periodisch wiederkehrenden Versenden von Datenpaketen einer Verbindung (1..5) im Abstand einer  
10 Periodendauer (TP),

dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung zusätzlich:

- Mittel zum Start der Datenübertragung einer Verbindung (1..5), derart, dass die Datenpakete der verschiedenen  
15 Verbindungen (1..5) im Bezug auf die Zeit (t) möglichst gleichverteilt sind,
- Mittel zur Teilung eines der Periodendauer (TP) entsprechenden Zeitintervalls in eine der Anzahl der möglichen Verbindungen (1..10) entsprechende Zahl gleich großer  
20 Zeitschlitzze,
- Mittel zur fixen Zuordnung jeder möglichen Verbindung (1..10) zu einem Zeitschlitz und
- Mittel zum Start der Datenübertragung einer neuen Verbindung (N), derart, dass ein neues Datenpaket in den dieser  
25 Verbindung (N) entsprechenden Zeitschlitz eingefügt wird, umfasst.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, umfassend,

- Mittel zur Auswertung der zeitlichen Abstände zwischen den  
30 Datenpaketen der verschiedenen Verbindungen (1..5) innerhalb eines der Periodendauer (TP) entsprechenden Zeitintervalls und

2003 P.16668 EP

- 21 -

- Mittel zum Start der Datenübertragung einer neuen Verbindung (N), derart, dass ein neues Datenpaket in die größte zeitliche Lücke zwischen den bereits bestehenden Datenpaketen eingefügt wird.

5

AP20 Rec'd PCT/PTO 26 MAY 2006

**1 Re Point V:**

**1.1** Reference is made to the following documents:

D1: US-B1-6 259 695 (OFEK YORAM) 10 July 2001 (2001-07-10)

D2: WO 02/073901 A (MALOMSOKY SZABOLCS; ERICSSON TELEFON AB L  
M (SE) 19 September 2002 (2002-09-19)

**1.2** The present invention relates to a method for packeting time-synchronized data during transmission in a packet data network (claim 1).

Such a method is known from document **D2**, in which

- several time-synchronized links exist in the packet data network and
- data packets of a link are sent periodically with the spacing of a period duration in a recurrent manner and
- the start of data transmission of a link is selected such that the data packets of the different links are as evenly distributed as possible in relation to time,
- a time interval corresponding to the period duration is divided into a number of equally sized time slots corresponding to the number of possible links, and
- a time slot is permanently assigned to each possible link, and
- when setting up a new link the start of data transmission is selected such that a new data packet is inserted in the time slot corresponding to this link.

In this manner an even distribution of the packets over time is achieved. Accumulations ("bursts") at certain points are avoided. However, with a method of this type the problem occurs that different data streams with different packeting times cannot be mixed in the manner referred to above.

This problem is solved in that

- several different packeting times are used in a system and
- the largest common divisor of all packeting times is selected as the period duration.

These features are neither disclosed nor made obvious by the prior art referred to. The subject matter of claim 1 hence fulfills the requirements of the PCT as regards novelty and inventive step (Article 33(2) and (3) PCT). Claims 2 to 5 are dependent on claim 1 and hence are likewise novel and inventive. The subject matters of claims 1 to 5 are obviously also susceptible of industrial application (Article 33(4) PCT).

1.3 The device according to the independent **claim 6** is however anticipated by the present prior art. Document **D2**, which is regarded as the closed prior art to the subject matter of claim 6, discloses, in full agreement with the features of claim 6, a device for packeting time-synchronous data in a packet data network, comprising

- means for packeting several time-synchronous links (*page 4, lines 2-5*) and
- means for periodically sending data packets of a link with the spacing of a period duration in a recurrent manner (*page 4, lines 6-8*),
- means for starting data transmission of a link, such that the data packets of the different links are as evenly distributed as possible in relation to time (*page 4, lines 15-18*),
- means for dividing a time interval corresponding to a period duration into a number of equally sized time slots corresponding to the number of possible links (*Fig. 2: Super-Cycle*),
- means for the permanent assignment of every possible link to a time slot (*column 9, first paragraph as well as column 10, lines 12-14*) and
- means for starting data transmission of a new link such that a new data packet is inserted into the time slot corresponding to this link (*column 10, lines 29-43*).

The subject matter of the independent claim 6 is hence not novel (Article 33(2) PCT).

- 1.4 The combinations of features of the independent **claim 7** are in contrast evidently not anticipated by or made obvious by the present prior art and permit an even distribution of the data packets.

**2 Re Section VII:**

- 2.1 In contradiction to the requirements of Rule 5.1 a) ii) PCT, neither the relevant prior art disclosed in the documents **D1 and D2** nor said documents are specified in the description.
- 2.2 Although **claim 1** is drawn up in the two-part form, the features in the first four indents of the characterizing part are outlined incorrectly in the characterizing part, since they were disclosed in document D2 in connection with the features referred to in the preamble (Rule 6.3 b) PCT, see the explanations and citations for the independent claim 6).



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**